
NOTA DE PRENSA

Los resultados se publican en el último número de 'Hypertension'

Describen el mecanismo molecular por el que el aceite de oliva virgen reduce la hipertensión

- ▶ **Tras una intervención de un año en la alimentación de los pacientes con dieta mediterránea, se observó un descenso en el contenido de colesterol de los glóbulos rojos**
- ▶ **El aceite de oliva modifica la estructura y composición lipídica de la membrana de los eritrocitos o glóbulos rojos, alterada en los paciente hipertensos**

Madrid, 21 de octubre, 2009 Un equipo dirigido por la investigadora del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) Valentina Ruiz-Gutiérrez ha descrito los mecanismos moleculares que explican por qué la dieta mediterránea y la enriquecida con aceite de oliva virgen es capaz de reducir la presión arterial en pacientes hipertensos. El estudio, en el que participan investigadores del Instituto de la Grasa (CSIC) y de la Universidad de las Islas Baleares, junto con grupos de Sevilla, Málaga y Barcelona, se publica en el último número de la revista *Hypertension*, que aparece hoy, miércoles, en su edición impresa.

El estudio fue realizado en 36 pacientes, después de un año de intervención en su alimentación con dieta mediterránea. Los pacientes fueron reclutados para el proyecto PREDIMED, una iniciativa que pretende demostrar el papel de la dieta mediterránea en la prevención primaria de la enfermedad cardiovascular en la que participan 7.300 pacientes. Este proyecto científico aportó en el año 2006 las primeras evidencias científicas de que la dieta mediterránea reduce los factores de riesgo cardiovascular. Ahora los investigadores explican cómo el aceite de oliva virgen tiene un efecto hipotensor a nivel molecular.

Los participantes fueron distribuidos en tres grupos de intervención. Dos de estos grupos consumieron una dieta mediterránea suplementada, bien con aceite de oliva virgen o con frutos secos. El tercer grupo del estudio siguió una dieta baja en grasas, de acuerdo con las recomendaciones habituales en la práctica clínica actual.

El trabajo ha demostrado que el aceite de oliva virgen es capaz de modificar la estructura y composición lipídica de la membrana de los eritrocitos o glóbulos rojos.

El consumo de aceite de oliva logra que la composición química y el comportamiento de la membrana vuelvan a parámetros normales. Tras la intervención dietética, se apreció un descenso en el contenido de colesterol en los eritrocitos de los pacientes estudiados, así como un incremento en algunos fosfolípidos de la membrana. Esta reestructuración de las propiedades físicas y químicas de la membrana de los eritrocitos se observó mediante difracción de rayos X, en el HASYLAB de Hamburgo, Alemania.

“Estos datos sugieren que la dieta de estilo mediterráneo modifica la estructura de las membranas y afecta al metabolismo lipídico, que está muy alterado en pacientes con hipertensión. La modulación que se da en los cambios de la membrana del eritrocito proporciona una nueva perspectiva molecular para establecer una buena base científica por la que la dieta mediterránea beneficie a sujetos con hipertensión”, resume la investigadora del CSIC.

UN EQUIPO PIONERO

En 1995, el grupo de investigación de Ruiz-Gutiérrez señaló por primera vez en una población de alto riesgo cardiovascular, con hipertensión e hipercolesterolemia, los beneficios de una dieta enriquecida con aceite de oliva virgen sobre la hipertensión arterial. Este equipo pionero estableció la influencia de la alimentación sobre distintos parámetros relacionados con la estructura y la funcionalidad de la membrana del eritrocito.

El aceite usado en las investigaciones ha sido aportado por la Fundación Patrimonio Comunal Olivarero.

*Francisca Barceló, Javier S. Perona, Jesús Prades, Sergio S. Funari, Enrique Gómez-Gracia, Manuel Conde, Ramón Estruch y Valentina Ruiz-Gutiérrez. **Mediterranean-Style Diet Effect on the Structural Properties of the Erythrocyte Cell Membrane of Hypertensive Patients. The Prevencion con Dieta Mediterranea Study.** Hypertension, DOI: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.109.137471. <http://hyper.ahajournals.org>.*